ed eliminando invece *U* si ha

da seno I/A

Sostituendo finalmente il valore *U* trovato or ora nelle (&), si ottiene :

(3bis)

da

equazioni le quali costituiscono le trasformazioni cercate. Eliminando per es. *y* e £ fra

d>

x la prima di queste e le (ibis), si avrà un'equazione fra *a, oc* e -*j*— che integrata darà

x in funzione di a e di una costante arbitraria *b.* Eliminando *a* fra l'integrale così ottenuto e le (ibis) si avranno le equazioni delle trajettorie di quest'ultimo sistema. Si noti essere

L = ed + *Q*2 -f *R*2 = £[f O)]2 - afYOOfOO +

inoltre:

'(«) - £*'W] f (

= [Ff (a) - G<p'(fl)] ?'(

Ciò posto procediamo alla ricerca delle sviluppanti d'una linea data, che supporremo a doppia curvatura e rappresentata dalle equazioni

I O, /;, e) = o ,

'/i *(a, b,* O = o . Le equazioni della

sua tangente nel punto *(a, b, e)* sono

Vx — y-{-(b — aV) = Q9 *c'x —* ^-|-

(e — ac')=^o,

dove gli apici indicano derivate prese rispetto alla *a.* Queste due equazioni, paragonate colle 9 = 0, ^ = o di pocanzi, danno, indicando con *s* l'arco della linea data,

(y) = o,

p'(0 = o, 9'^) = *(* — *ì *>",*

(O = — i , f 00 = (* — fl)c";